

EXPERIENCIA EN 19 CASOS DE TRIADA DE O'DONOGHUE EN EL HOSPITAL MÉXICO

DR. PEDRO BOLAÑOS SALVATIERRA**

DR. JULIO MONTERO UBISCO**

DR. FRANCISCO APUY ACHIO***

DR. ANDRES BRENES MADRIGAL****

RESUMEN

Se presenta una revisión clínica de 19 casos de lesión de ligamentos de rodilla: cruzado anterior, colateral interno y menisco interno (Triada de O'Donoghue) encontrados en los 12 años de existencia del Hospital México.

En conclusión se determinó que este tipo de lesión predomina en el segundo y tercer decenios de la vida, principalmente en el sexo masculino y fuertemente ligada al fútbol (trauma).

El diagnóstico como tal es difícil de establecer por el dolor intenso que se provoca al paciente y por eso se preconiza hacer una exploración bajo anestesia previo al acto quirúrgico.

La ligamentoplastia se efectuó en casi todos los casos con la técnica de Ottolenghi, y se practicó en un lapso no mayor de 7 días.

La evaluación y control postoperatorio mostró un excelente resultado funcional a los 6 meses, como promedio.

La reintegración a sus actividades cotidianas se realizó alrededor de los 3 - 4 meses, y a las deportivas al año de intervenidos.

SUMMARY

O'Donoghue Trial experience in mine-teen cases in Mexico Hospital. In twelve years we have found at the Hospital Mexico, mineteen cases with O'Donoghue Trial of the knee and we are presenting its review.

We have been able to determinate that this type of lesion to the knee ligaments is not as infrequent as we thought before, and the trial shows predominancy in males on the second and third decade of life, it is also strongly ligated to practice of sports (soccer) Diagnosis is always diffculted by the intense pain of the physical examination, that is the reason why this is done under general anesthesia and previous to the operation.

The ligaments repair should be done before the seventh day after trauma. Postoperative control shows excellent functional results by the sixth month and all the patients went back to their rutine life by the fourth month.

About a year later, they were able to practice sports like soccer.

INTRODUCCION

Las lesiones agudas de los ligamentos de la rodilla suceden frecuentemente en la gente joven, principalmente atletas y en edad productiva óptima. Como la articulación de la rodilla es una de las más importantes en la distribución del peso corporal y la marcha, estas lesiones deben ser diagnosticadas y tratadas quirúrgicamente, si es del caso, en forma rápida, de preferencia en las primeras 24 horas posteriores al traumatismo, para evitar así futuras complicaciones como la inestabilidad⁶ y la artrosis de rodilla^{1,10}.

El diagnóstico muchas veces es difícil y en algunos casos es necesario establecerlo bajo anestesia general y hasta artrotomía precoz como lo ha insistido O'Donoghue. El principal factor etiológico es el trauma. Plamer y O'Donoghue han llamado la atención sobre la compleja naturaleza de la lesión de los ligamentos del compartimiento medial de la rodilla, que incluye los siguientes elementos anatómicos; ligamentos cruzado anterior, colateral interno y menisco interno. Esto es lo conocido como la Triada "infeliz" de O'Donoghue, desde 1939¹⁻⁷

La ruptura de los ligamentos mencionados que no han sido diagnosticados en su debido momento ha creado polémica con respecto a su tratamiento quirúrgico. La recuperación de la función no es adecuada existiendo gran variedad

** Residentes Servicio de Ortopedia, Hospital México
*** Asistente Servicio de Ortopedia, Hospital México
**** Jefe Servicio de Ortopedia, Hospital México.

Figura No. 1

Muestra la ruptura del ligamento colateral interno de la rodilla, en sus porciones superficial y profunda.



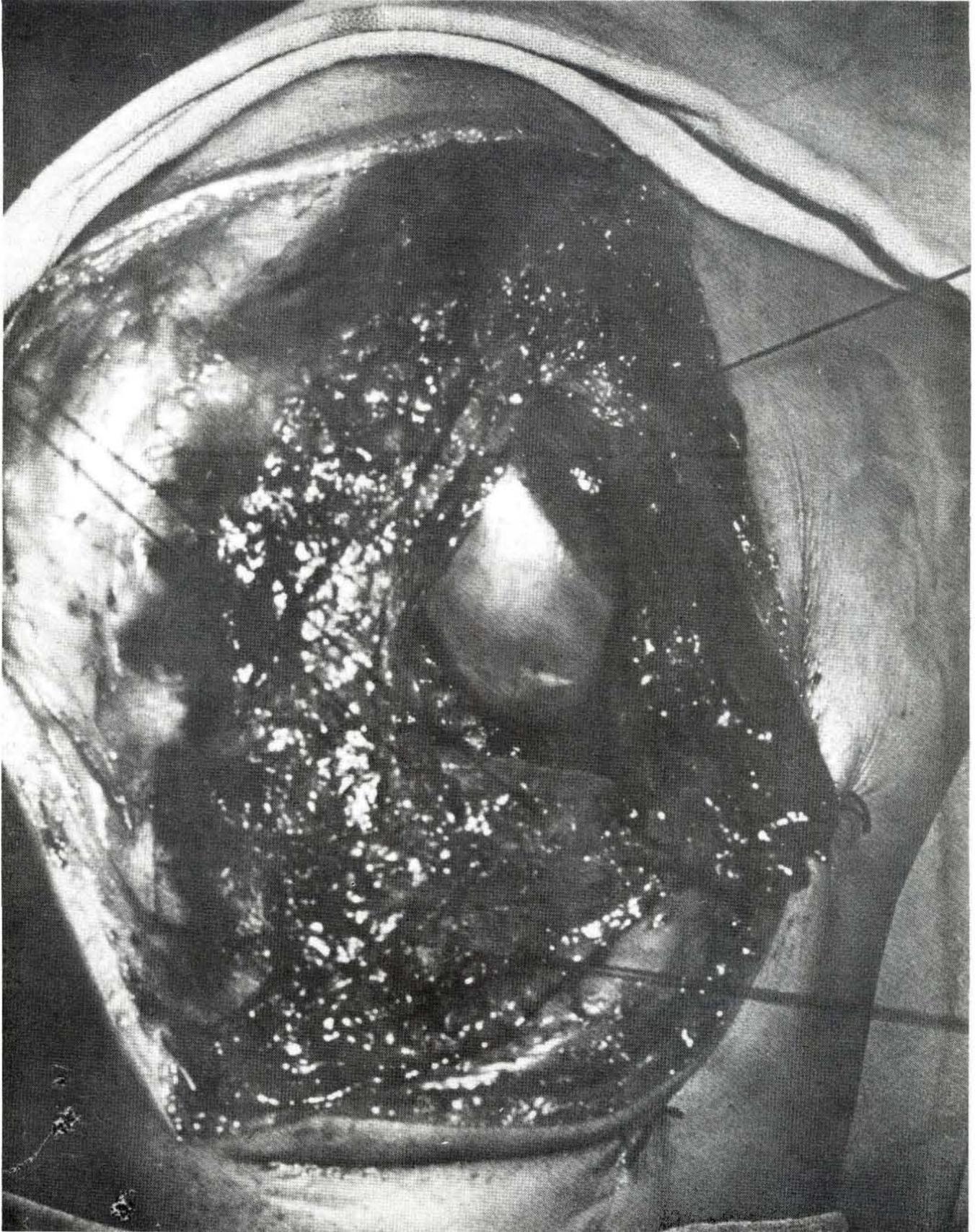
Figura No. 2

Señala la artrotomía con desinserción del cuerno anterior y ruptura del menisco interno, así como la ruptura y elongación del ligamento cruzado anterior a nivel de inserción espina tibial.



Figura No. 3

Observamos la ligamentoplastia del ligamento cruzado anterior y lateral interno, después de efectuada la menisectomía, ambas estructuras referidas con hilo no absorbible.



de técnicas quirúrgicas en la literatura mundial, tales como: transferencia de la pata de ganso, técnica de Slocum³⁻⁵, operación Hay-Groves⁵, reconstrucción de "five-one" de Nicholas⁵, reparación del ligamento oblícuo posterior descrita por Hughston².

MATERIAL Y METODOS

Se recopilaron 19 casos pertenecientes al Hospital México entre 1969 y 1981 correspondientes al diagnóstico de Triada de O'Donoghue. Se revisaron dichos expedientes, donde se documentó una historia clínica y examen físico completo con énfasis en los hallazgos a nivel de la rodilla lesionada. Del grupo de pacientes predominó el sexo masculino con 15 casos, la mayoría en el tercer decenio de la vida. En todos se estableció un diagnóstico presuntivo de ingreso, que luego, bajo anestesia general, fue modificado en la gran mayoría de los casos.

ETIOPATOGENIA

Existen cuatro mecanismos básicos en las lesiones de los ligamentos de la rodilla:

- a) Hiperextensión que produce ruptura del ligamento cruzado anterior, elongación de la cápsula posterior y ruptura parcial del ligamento cruzado posterior.
- b) Movimiento en valgo, flexión y rotación interna del fémur sobre la tibia. En este sucede ruptura de la capa superficial y/o profunda del ligamento colateral interno de acuerdo a la intensidad del trauma, además ruptura del ligamento cruzado anterior y menisco interno.
- c) Movimiento en varo, flexión y rotación externa del fémur sobre la tibia. Produce ruptura de los ligamentos lateral externo y cruzado anterior, y a veces ruptura del tendón del músculo poplíteo.
- d) Desplazamiento anterior y posterior de la tibia sobre el fémur. Sucede con la rodilla en flexión; si es anterior hay ruptura del ligamento cruzado anterior, y posterior si es del ligamento cruzado posterior.

El paciente manifiesta historia de trauma reciente a nivel de rodilla. Esta se presenta tumefacta, equimótica, con sensibilidad local y dolor a la movilización intensa, asociada a espasmo muscular.

Las maniobras que permitirán orientar el diagnóstico son:

- a) Bostezo interno o inestabilidad en valgo con la rodilla en extensión, que nos indica ruptura del ligamento lateral interno.

- b) Bostezo externo o inestabilidad en varo con la rodilla en extensión, que nos indica lesión del ligamento lateral externo.

- c) Signo del cajón anterior y posterior, realizado con rodilla en flexión de 90°. Nos indica, en caso de ser positivos, lesión de los ligamentos cruzados anterior y posterior, respectivamente.

TECNICA QUIRURGICA

La incisión de Pyer fue utilizada en todos los casos. Posterior a esto se siguió la técnica de O'Donoghue y Ottolenghi, que consisten en la identificación y revisión de ambas capas de ligamento colateral interno, seguido de artrotomía para la identificación de la lesión del menisco interno y extirpación del mismo. A continuación, se corroboró la lesión del ligamento cruzado anterior, que se presentó con más frecuencia a nivel de la inserción femoral y luego se identificó el desgarro o elongación de la cápsula posterior procediendo a fijarla con hilo no absorbible. Igual se hace con el ligamento cruzado anterior.

Finalmente se procede a reparar las capas rotas del ligamento colateral interno. Por último se fijan las suturas al hueso correspondiente, de la cápsula y del ligamento cruzado anterior. Además, se coloca yeso inguinopédico con flexión a 10° de rodilla por un mes; se cambia por otro que permite apoyo en un mes más, y luego se deja sin yeso, iniciando fisioterapia.

RESULTADOS

De acuerdo a la distribución por edad y sexo (Tabla No. 1) se nota un predominio en el sexo masculino, 15 casos, de los cuales 10 comprendidos en el tercer decenio de la vida.

En la tabla No. 2 se recalca que 15 pacientes fueron operados dentro de las 24 horas posteriores al trauma. La mayoría de ellos fue diagnosticada en el Servicio de Urgencias⁷.

Sobresalió el trauma asociado al deporte en la mayoría de los casos como se muestra en la Tabla No. 3.

El diagnóstico preoperatorio establecido como más frecuente fue el de la ruptura del ligamento colateral interno, asociado a lesión de otros ligamentos en 7 casos, y como triada únicamente en dos casos. (Tabla No. 5). En cambio el diagnóstico postoperatorio establecido (Cuadro No. 6) fue de Triada de O'Donoghue en 18 casos incluyendo 3 casos con lesiones agregadas y sólo un caso clasificado como triada parcial, por tener laceraciones de los ligamentos cruzado anterior y colateral interno.

Cuadro No. 1

EXPERIENCIA EN 19 CASOS DE TRIADA DE O'DONOGHUE EN EL HOSPITAL MEXICO

DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO			
AÑOS	M	F	TOTAL
10 – 20	4	2	6
21 – 30	10	0	10
31 – 40	1	2	3
TOTAL	15	4	19

Cuadro No. 2

EXPERIENCIA EN 19 CASOS DE TRIADA DE O'DONOGHUE EN EL HOSPITAL MEXICO

UNIDAD ATENCION MEDICA Y TIEMPO DE EVOLUCION			
TIEMPO	URGENCIAS	C.E.	TOTAL
0 – 24 Hrs.	11	4	15
1 – 3 días	0	1	1
MENOS DE 7 DIAS	0	1	1
MENOS DE UN MES	0	2	2
TOTAL	11	8	19

Cuadro No. 3

EXPERIENCIA EN 19 CASOS DE TRIADA DE O'DONOGHUE EN EL HOSPITAL MEXICO

	TIPO DE TRAUMA		TOTAL
	M	F	
DEPORTES	12	0	12
TRANSITO	1	0	1
LABORAL	1	0	1
OTROS	1	4	5
TOTAL	15	4	19

Cuadro No. 4

EXPERIENCIA EN 19 CASOS DE TRIADA DE O'DONOGHUE EN EL HOSPITAL MEXICO

	RODILLA AFECTADA	
	I	D
No. CASOS	9	10

Cuadro No. 5

EXPERIENCIA EN 19 CASOS DE TRIADA DE O'DONOGHUE EN EL HOSPITAL MEXICO

DX. PRE = OPERATORIO	
RLLI	8
TRIADA	2
RLLI + RMI	3
RLLI + RLCA	4
RMI	1
FX. ROTULA	1
TOTAL	19

RLLI = Ruptura ligamento lateral interno
 RMI = Ruptura menisco interno
 RLCD = Ruptura ligamento cruzado anterior

Cuadro No. 6

EXPERIENCIA EN 19 CASOS DE TRIADA DE O'DONOGHUE EN EL HOSPITAL MEXICO

DX. POSTOPERATORIO	
TRIADA DE O'DONOGHUE	15
TRIADA + RLCP + C	2
TRIADA MAS RME	1
TRIADA PARCIAL	1
TOTAL	19

RLCP = Ruptura ligamento colateral posterior
 RME = Ruptura menisco externo,

Cuadro No. 7

EXPERIENCIA EN 19 CASOS DE TRIADA DE O'DONOGHUE EN EL HOSPITAL MEXICO

TIPO OPERACION (TECNICA)	
OP. OTTOLENGHI	16
PLASTIA FACIA LATA Y CAPSULORRAFIA	1
OP. HEY - GROVES	1
MENISECTOMIA INTERNA	1
TOTAL	19

Cuadro No. 8

EXPERIENCIA EN 19 CASOS DE TRIADA DE O'DONOGHUE EN EL HOSPITAL MEXICO

TIEMPO TRANSCURRIDO HASTA OPERACION	
MENOS DE 12 HRS.	2
12 - 24 HRS.	6
1 - 3 DIAS	8
4 - 6 DIAS	3
TOTAL	19

Cuadro No. 9

EXPERIENCIA EN 19 CASOS DE TRIADA DE O'DONOGHUE EN EL HOSPITAL MEXICO

TIEMPO OPERATORIO	
0 - 1 HRS.	3
1 - 2 HRS.	11
2 - 2:30 HRS.	5
TOTAL	19

Cuadro No. 10

EXPERIENCIA EN 19 CASOS DE TRIADA DE O'DONOGHUE EN EL HOSPITAL MEXICO

EVALUACION Y CONTROL (FLEXION MAYOR 100°)	
	No. CASOS
1 - 3 MESES	6
3 - 5 MESES	7
5 - 7 MESES	4
AUSENTES	2
TOTAL	19

Cuadro No. 11

EXPERIENCIA EN 19 CASOS DE TRIADA DE O'DONOGHUE EN EL HOSPITAL MEXICO

HALLAZGOS RADIOLOGICOS	
NEGATIVA	15
DISMINUCION ESPACIO ARTICULAR CONTRALATERAL	3
FRAGMENTOS OSEOS	1
TOTAL	19

La técnica quirúrgica desglosada en la tabla No. 7, muestra que la técnica de Ottolenghi, similar a la original descrita por O'Donoghue fue realizada en 16 casos. Los casos restantes valorados con un mes de evolución se les practicó técnicas descritas para lesiones crónicas, y sólo en un caso (triada parcial) se efectuó únicamente menisectomía interna.

Por lo general, una vez hecho el diagnóstico presuntivo, el total de los pacientes fue operado antes de 72 horas (Tabla No. 8). Sólo 3 casos se intervinieron 7 días después de establecido el diagnóstico y correspondieron a los dos casos crónicos y la triada parcial.

En la tabla No. 9 es importante destacar que dicha operación emplea un tiempo promedio de dos horas.

Sobre la evaluación funcional (Tabla No. 10) postoperatoria fue practicada a los pacientes en diferentes períodos

dos de tiempo por razones de organización del servicio, siendo el grupo más abundante el comprendido entre 3 y 5 meses y dos casos no pudieron ser evaluados ya que no acudieron a las citas de control.

Finalmente, la Tabla No. 11 muestra que la radiología es de poca utilidad en el diagnóstico, siendo negativa en 15 casos.

CONCLUSIONES

De la presente revisión se puede determinar que por ser jóvenes la gran mayoría de nuestros pacientes y asociados al trauma deportivo, la recuperación posterior a la reparación de los ligamentos con la técnica ya descrita^{1, 4, 6, 8} y

⁹ fue muy bueno, debido también a factores importantes como el diagnóstico precoz y la intervención antes de 72 horas de establecido dicho diagnóstico.

Solamente tuvimos dos casos crónicos. Fueron los que respondieron en forma moderada al tratamiento quirúrgico, en los aspectos de estabilidad y funcionalidad básicamente.

Para finalizar diremos que tanto la lesión de los ligamentos en sí, su diagnóstico acertado y precoz (bajo anestesia), la adecuada reconstrucción del compartimiento medial de la rodilla y su posterior rehabilitación, incluido la actitud del paciente, constituyen todos factores trascendentales en el resultado final de este tipo de lesión.

BIBLIOGRAFIA

1. Campbell, W.C. Cirugía Ortopédica de Campell pág. 1002 - 1022. Editorial Inter-Médica. Buenos Aires 1975.
2. Hughston, J.C. and Eilers, A.F. The role of posterior oblique ligament in repairs of acute medial ligament tears of the knee. J.B.L. Surg 55 A 1973, (5): 923 - 940.
3. Enfermedades metabólicas degenerativas e inflamatorias de hueso, y articulaciones. Prensa Médica Mexicana. México D.F. 1era. edición 1978.
4. Marshall, J.L. et al. Knee ligament injuries. Clin. Orthop. and Rel. Res. 1977, 23: 115 - 129.
5. Marshall, J. R. Ligamentos injuries of the knee in skiing. Clin Orthop. and Rel. Res. 1975, 120: 108 - 117.
6. Nicholas, J.A. The five-one reconstruction for anteromedial instability of the knee. J.B.J. Surg. 1973, 55A. (5): 899 - 922.
7. O'Donoghue, D.H. Reconstruction of the medial instability of the knee. J.B.J. Surg. 1973, 55A. (5): 941 - 955.
8. Slocum, D.B. et al. Late reconstruction of ligamentous injuries of the medial compartment of the knee. Clin. Orthop. and Rel. Res. 1974, 100: 23 - 53.
9. Warren, R.F. and Marshall, J.L. Injuries of the anterior cruciate and medial collateral ligaments of the knee. Clin. Orthop. and Rel. Res 1978, 136: 191 - 211.
10. Wriht, T.A. Triple injuries of the knee. J.B.J. Surg. 1971, 53B (1): 852 - 860.